uhtomskiy2025-spU6022

Окуломоторные корреляты процессов построения визуального и устного нарратива у детей 5-6 лет

Юлия Л. Оганова , Александр Н. Корнев , Ингрида Й. Балчюниене , Сергей Р. Оганов

nikolaeva.yul@gmail.com

Навыки, связанные с созданием нарративов, играют важную роль в развитии ребенка, являясь частью процессов социокультурного развития, формирования связной устной речи, усвоения письменной речи и др. Тем не менее, формирование нарративов у детей остается недостаточно исследованным вопросом. Отчасти, это связано с трудностью объективации процессов построения нарратива - умственных действий, посредством которых ребенок конструирует нарратив. Результаты наших исследований продемонстрировали эффективность айтрекинга для операционализации умственных действий при выполнении речевых задач, сопровождаемых движениями взора. В связи с этим, нами предпринято исследование, цель которого состояла в изучении окуломоторных коррелятов процессов построения визуального и устного нарратива у детей 5–6 лет. В исследовании приняли участие 20 детей 5-6 лет с нормой развития. Процедура предполагала 2 задания: разложить в верной последовательности сюжетные картинки (создание визуального нарратива); придумать и рассказать историю с опорой на визуальный нарратив (создание устного нарратива). При выполнении заданий регистрировались движения взора мобильным айтрекером PupilLabs. Анализировались: количество фиксаций (общее и на каждой из картинок); количество саккад (общее, а также между близлежащими и отдаленно расположенными картинками). Сравнительный анализ выявил достоверные различия между 1-ым и 2-ым заданием в количестве фиксаций ($p<0.001$), саккад между близлежащими ($p<0.05$) и между отдаленными картинками ($p<0.001$). Корреляционный анализ выявил достоверные взаимосвязи между саккадами и количеством баллов за визуальный нарратив

(r=0.770, p<0.01). Также, анализ взаимосвязей обнаружил корреляцию количества саккад с количеством грамматических ошибок (r=0.955, p<0.001) и пауз (r=-0.811, p<0.05) в устном нарративе. Результаты исследования позволяют предполагать, что интенсивность движений взора отражает трудоемкость умственных действий при синтезе визуального и устного нарратива. Анализ окуломоторных коррелятов умственной деятельности показал, что поиск и уточнение связности между событиями нарратива осуществлялся как при построении визуального, так и продукции устного нарратива. Количество саккад, по-видимому, отражает процесс анализа взаимосвязей между событиями, изображенными на картинках, что подтверждается связью с общим количеством баллов за визуальный нарратив, а также связью с качественными характеристиками устного нарратива.